

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah studi komparatif yakni penelitian yang memiliki fungsi untuk membandingkan antara dua perlakuan atau lebih dari suatu variable, atau beberapa variabel sekaligus. Menurut Sugiyono (2014:54) komparatif adalah penelitian yang membandingkan keadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau dua waktu yang berbeda. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang di teliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Penelitian komparasi pada pokoknya adalah penelitian yang berusaha untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda, tentang orang, tentang prosedur kerja, tentang ide, kritik terhadap orang, kelompok dan lain sebagainya. Dapat juga dilaksanakan dengan maksud membandingkan kesamaan pandangan dan perubahan pandangan orang, grup, atau negara terhadap kasus, terhadap peristiwa, atau terhadap ide. Dalam penelitian ini, peneliti akan membandingkan kualitas pelayanan jasa yang diberikan oleh perusahaan jasa pengiriman barang PT. JNE dan PT. TIKI kepada para pelanggannya.

##### **B. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

###### **1. Populasi**

Perencanaan sampling dimulai dengan menentukan populasi sasaran yang spesifik. Populasi sasaran adalah kumpulan atau elemen yang memiliki

informasi yang dicari oleh peneliti yang inferensi tentangnya akan dibuat. Populasi sasaran harus didefinisikan secara tepat menurut elemen, unit sampling, tingkatan dan waktu. Elemen adalah obyek tentang apa atau dari mana suatu informasi tertentu ingin diketahui. Dalam riset survey, yang dimaksud elemen biasanya adalah responden. Unit sampling adalah elemen atau unit berisi elemen yang dapat dipilah pada tahap tertentu pada proses sampling (Malhotra, 2005:367). Sedangkan menurut Arikunto (2013:173) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi yang dimaksud populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun prosentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian.

Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:117). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pengguna jasa pengiriman barang cabang utama JNE dan TIKI di Kota Malang. Populasi dipilih oleh peneliti dengan pertimbangan lokasi penelitian (memudahkan peneliti dalam menjumpai responden), keterbatasan waktu, masalah heterogenitas dan homogenitas, serta beberapa kendala yang tak terdefiniskan.

## 2. Teknik pengambilan sampel

### a. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2011:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel adalah

sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi (jumlahnya lebih sedikit daripada jumlah populasinya). Sedangkan sampling adalah suatu macam cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh artinya tidak mencakup seluruh obyek penelitian (populasi) akan tetapi hanya sebagian dari populasi saja yaitu hanya mencakup sample yang diambil dari populasi tersebut. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *Non-probability sampling* dengan teknik *proportional sampling*. Teknik *proportional sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan perbandingan yang apabila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini terdapat 100 jumlah sampel responden yang akan dibagi menjadi 2 kelompok yang dibagi sebesar 50% tiap kelompok, yaitu 50 responden pengguna jasa pengiriman barang PT.JNE dan 50 responden pengguna jasa pengiriman barang PT. TIKI cabang utama di Kota Malang.

b. Ukuran Sampel

Jumlah anggota sampel yang paling tepat digunakan dalam penelitian tergantung pada tingkat ketelitian atau kesalahan yang dikehendaki. Tingkat ketelitian atau kepercayaan yang dikehendaki sering tergantung pada sumber dana, waktu dan tenaga yang tersedia. Makin besar tingkat kesalahan maka akan semakin kecil jumlah sampel yang diperlukan dan sebaliknya, makin kecil tingkat kesalahan, maka akan

semakin besar jumlah anggota sampel yang diperlukan sebagai sumber data. Gay dan Diehl (1992) berpendapat bahwa sampel haruslah sebesar-besarnya. Pendapat Gay dan Diehl ini mengasumsikan bahwa semakin banyak sampel yang diambil maka akan semakin representatif dan hasilnya dapat digeneralisir. Namun ukuran sampel yang diterima akan sangat bergantung pada jenis penelitiannya.

- 1) Jika penelitiannya bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10% dari populasi
- 2) Jika penelitiannya korelasional, sampel minimumnya adalah 30 subjek
- 3) Apabila penelitian kausal perbandingan, sampelnya sebanyak 30 subjek per group
- 4) Apabila penelitian eksperimental, sampel minimumnya adalah 15 subjek per group

Teknik menentukan ukuran sampel dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu untuk jumlah populasi diketahui dan jumlah populasi tidak diketahui. Pada penelitian ini, jumlah populasi tidak diketahui, sehingga jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini menggunakan rumus Lameshow dengan rumus dibawah ini:

$$n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} P(1 - P)}{e^2}$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$z$  = Skor  $z$  pada kepercayaan = 1,96

$P$  = Maksimal estimasi = 0,5

$e$  = alpha (0,10) atau sampling error = 10%

Batas toleransi kesalahan atau sampling error misalnya 1%, 5%, 10% atau 15 %. Yang mana jika subjek berjumlah besar atau tidak diketahui dapat menggunakan tingkat kesalahan standar error 10% atau lebih (Suharsimi, 2010). Pada penelitian ini menggunakan perhitungan sampel dengan tingkat kesalahan standar error sebesar 10% adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2(1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$n = 96,04 = 100$$

### C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Tabel 3.1 Definisi Orerasional Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1.	Bukti Fisik/ <i>Tangible</i> (X <sub>1</sub> )	Kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Hal ini meliputi fasilitas fisik, perlengkapan dan peralatan yang digunakan, serta penampilan pegawai.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang tunggu yang nyaman</li> <li>2. Kebersihan ruang tunggu</li> <li>3. Penampilan petugas rapi dan profesional</li> <li>4. Kondisi area parkir yang memadai</li> </ol> (Pratama dkk, 2019)	Skala Likert
2.	Keandalan/ <i>Reliability</i> (X <sub>2</sub> )	Kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat diandalkan dalam menangani masalah layanan</li> <li>2. Menyampaikan layanan benar sejak pertama kali</li> <li>3. Menyampaikan layanan sesuai dengan waktu yang dijanjikan</li> <li>4. Menyimpan catatan atau dokumen tanpa salah</li> </ol> (Panjaitan & Lili, 2016)	Skala Likert
3.	Daya Tanggap/ <i>Responsiveness</i> (X <sub>3</sub> )	Suatu kebijakan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (responsif) dan tepat kepada pelanggan dengan penyampaian informasi yang jelas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesiediaan karyawan memberikan pelayanan dengan cepat.</li> <li>2. Karyawan simpatik dan memberikan kepastian jika terjadi masalah.</li> <li>3. Kesiediaan membantu kesulitan yang dihadapi pelanggan</li> <li>4. Karyawan mengutamakan kepentingan pelanggan.</li> </ol> (Sutrayoga & Agus, 2015)	Skala Likert

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
4.	Jaminan/ <i>Assurance</i> (X <sub>4</sub> )	Merupakan pengetahuan, kesopansantunan, dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada perusahaan	1. Keramahan dalam melayani pelanggan 2. Karyawan memiliki pengetahuan dibidang terkait 3. Jaminan keamanan dalam pengiriman (Pratama dkk, 2019)	Skala Likert
5.	Simpati/ <i>Empathy</i> (X <sub>5</sub> )	Memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individual atau pribadi yang diberikan kepada para pelanggan dengan berupaya memahami keinginan mereka	1. Sikap karyawan yang perhatian 2. Konsumen nyaman dengan kinerja karyawan 3. Karyawan memahami kebutuhan konsumen 4. Karyawan mengutamakan kebutuhan konsumen (Ramadlana dan Najib, 2016)	Skala Likert

#### D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data penelitian ini adalah kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, table, grafik, atau tampilan lainnya. Menurut Sugiyono (2012:7), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu.

Sumber data pada penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Dalam hal ini data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil kuesioner yang diedarkan pada pengguna jasa pengiriman barang JNE cabang utama yang beralamat di Jl. Hamid Rusdi No.95, Bunulrejo, Kec. Blimbing dan kepada pengguna jasa TIKI yang beralamat di Jl. Arif Rahman Hakim No.8, Kauman, Kec. Klojen, Kota Malang.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang obyektif, valid dan dapat dipercaya, peneliti akan menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden yaitu pengguna jasa pengiriman barang PT. JNE dan PT. TIKI. Untuk mendukung kebutuhan analisis dalam penelitian ini, penulis memilih teknik pengumpulan data dengan metode angket/kuesioner kepada responden. Menurut Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

##### **1. Kuesioner**

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih



efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Selain itu kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Dalam teknik ini, pilihan jawaban telah diberikan oleh peneliti, namun objek penelitian tetap diberi kesempatan untuk menjawab sesuai dengan kemauan mereka.

## 2. Scoring (Pemberian Skor)

Scoring adalah suatu kegiatan yang berupa penelitian atau pengharapan yang berupa angka – angka kuantitatif yang diperlukan dalam penghitungan hipotesa. Atau mengubah data yang bersifat kualitatif ke dalam bentuk kuantitatif. Dalam penghitungan scoring digunakan skala Likert yang pengukurannya sebagai berikut (Sugiyono, 2004:87):

- a. Skor 5 untuk jawaban sangat setuju
- b. Skor 4 untuk jawaban setuju
- c. Skor 3 untuk jawaban netral
- d. Skor 2 untuk jawaban tidak setuju
- e. Skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju

## F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis diskriminan. Analisis Diskriminan adalah salah satu teknik analisa statistika dependensi yang memiliki kegunaan untuk mengklasifikasikan objek beberapa kelompok. Pengelompokan dengan analisis diskriminan ini terjadi karena ada pengaruh satu atau lebih variabel lain

yang merupakan variabel independen. Kombinasi linier dari variabel-variabel ini akan membentuk suatu fungsi diskriminan (Tatham et al, 1998). Analisis diskriminan adalah teknik multivariate yang termasuk dependence method, yakni adanya variabel dependen dan variabel independen. Dengan demikian ada variabel yang hasilnya tergantung dari data variabel independen.

Analisis diskriminan mirip regresi linier berganda (*multivariable regression*). Perbedaannya analisis diskriminan digunakan apabila variabel dependennya kategoris (maksudnya kalau menggunakan skala ordinal maupun nominal) dan variabel independennya menggunakan skala metric (interval dan rasio). Analisis diskriminan bertujuan untuk mengklasifikasikan suatu individu atau observasi ke dalam kelompok yang saling bebas (*mutually exclusive/disjoint*) dan menyeluruh (*exhaustive*) berdasarkan sejumlah variabel penjelas. Selain itu, beberapa tujuan dari analisis diskriminan ini, antara lain:

1. Menentukan apakah terdapat perbedaan yang nyata antara beberapa karakteristik yang diteliti dalam membedakan dua atau lebih kelompok.
2. Menentukan variabel bebas mana saja yang memberikan kontribusi penting (berarti) dalam membedakan nilai rata-rata diskriminan dari dua atau lebih kelompok.
3. Mengelompokkan data kedalam dua atau lebih kelompok berdasarkan karakteristik data yang diteliti.

Pada analisis diskriminan terdapat beberapa asumsi utama. Asumsi dalam analisis ini antara lain:

1. Tidak adanya multikolinieritas antara variabel independen (Hubungan linear antar variabel independen).
2. Variabel independen mengikuti distribusi normal.
3. Adanya homogenitas varians antara kelompok data (Matriks varians-covarians variabel penjelas berukuran  $p \times p$  pada kedua kelompok harus sama).

Sama seperti regresi berganda, dalam analisis diskriminan variabel dependen hanya satu, sedangkan variabel independen banyak (*multiple*). Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah pilihan jasa pengiriman barang: PT. JNE dan PT. TIKI. Variabel independennya adalah kualitas pelayanan pada setiap penyedia jasa perusahaan JNE dan TIKI pada sejumlah atribut yang memakai skala 1 sampai 5. Analisis diskriminan merupakan tehnik yang akurat untuk memprediksi seseorang termasuk dalam kategori apa, dengan catatan data-data yang dilibatkan terjamin akurasi.

Dalam analisis diskriminan dilambangkan dengan  $D$ . Model analisis diskriminan adalah sebuah persamaan yang menunjukkan suatu kombinasi linier dari berbagai variabel independen yaitu:

$$D = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k$$

Keterangan:

$D$  = skor diskriminan

$b$  = koefisien diskriminasi atau bobot

$X$  = prediktor atau variabel independent

Yang diestimasi adalah koefisien 'b', sehingga nilai 'D' setiap grup sedapat mungkin berbeda. Ini terjadi pada saat rasio jumlah kuadrat antargrup (*between group sum of squares*) terhadap jumlah kuadrat dalam grup (*within-group sum of square*) untuk skor diskriminan mencapai maksimum. Berdasarkan nilai D itulah keanggotaan seseorang diprediksi.

## G. Uji Instrumen Penelitian

### 1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan sah jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n - k$ , dalam hal ini  $n$  adalah jumlah sampel dan  $k$  adalah jumlah item. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka pertanyaan tersebut dikatakan valid (Ghozali, 2005:45).

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x^2)(\sum y^2)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}} \sqrt{\{\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Dimana:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi ( $r$ -hitung)

$\sum x$  = Skor variabel independen

$\sum y$  = Skor variabel dependen

$\sum xy$  = Hasil kali skor butir dengan skor total\

$n$  = Jumlah responden

Pengujian kevalidan menggunakan *r product moment* pada derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-1$  dengan kriteria pengujian:

Jika  $r_{xy} > r$  tabel, maka daftar pertanyaan dinyatakan valid.

Jika  $r_{xy} < r$  tabel maka daftar pertanyaan dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS seperti yang tercantum pada lampiran. Dalam menentukan sebuah pertanyaan valid atau tidak, perlu diketahui  $r$ -hitung yang kemudian dibandingkan dengan  $r$ -tabel dimana jumlah responden sebanyak 100 orang, dengan  $df = N - 2 = 98$ , dan tingkat signifikansi 5 persen di dapat angka  $r$ -tabel sebesar 0,1654.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ). Dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten. Menurut Ghazali (2014:46), sebuah instrumen dianggap telah memiliki tingkat keandalan yang dapat diterima, jika nilai *Alpha Cronbach* ( $\alpha$ ) yang terukur adalah lebih besar atau sama dengan 0,70.

## H. Uji Asumsi Analisis Diskriminan

### 1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol (Ghozali, 2005:91). Multikolinearitas dideteksi dengan menggunakan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji multikolonieritas dengan tolerance dan VIF adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Tolerance  $> 0,10$  maka artinya tidak terjadi multikolonieritas dalam model regresi.
- b. Jika nilai Tolerance  $< 0,10$  maka artinya terjadi multikolonieritas dalam model regresi.

### 2. Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal atau mendekati normal. Suatu data dikatakan mengikuti distribusi normal dilihat dari penyebaran data

pada sumbu diagonal dari grafik (Ghozali, 2005:110). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.)  $> 0,05$  maka data penelitian berdistribusi normal.
- b. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.)  $< 0,05$  maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

## I. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan rumusan penelitian dan tinjauan penelitian terdahulu, maka uji hipotesis yang dapat dibuat adalah:

1.  $H_1$ : Terdapat perbedaan pada kualitas pelayanan jasa pengiriman barang pada PT. JNE dan PT. TIKI.
  - a)  $H_0$ : tidak terdapat perbedaan pada kualitas pelayanan jasa pengiriman barang pada PT. JNE dan PT. TIKI.
  - b)  $H_a$ : terdapat perbedaan pada kualitas pelayanan jasa pengiriman barang pada PT. JNE dan PT. TIKI.
2.  $H_1$ : Dimensi *Empathy* adalah variabel yang paling berbeda pada kualitas pelayanan jasa pengiriman barang PT. JNE dan PT. TIKI.
  - a)  $H_0$ : dimensi *tangible* adalah variabel yang paling berbeda pada kualitas pelayanan jasa pengiriman barang PT. JNE dan PT. TIKI.
  - b)  $H_a$ : dimensi *empathy* adalah variabel yang paling berbeda pada kualitas pelayanan jasa pengiriman barang PT. JNE dan PT. TIKI.